

1. COVER
2. DAFTAR ISI
3. TITUL PAGE

KK
FF 120/99
Sup
P

SKRIPSI

MOSES RONALD SUPARDI

**PENGARUH KONSENTRASI ION LOGAM Cu^{2+}
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KANDUNGAN
FITOSTEROID PADA KULTUR KALUS
SOLANUM LACINIATUM Ait. (SL-7)**



**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999**

**PENGARUH KONSENTRASI ION LOGAM Cu^{2+}
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KANDUNGAN
FITOSTEROID PADA KULTUR KALUS
SOLANUM LACINIATUM Ait. (SL-7)**

SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Sains
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
1999**

Oleh :

**MOSES RONALD SUPARDI
NIM : 059511749**

Disetujui Oleh Pembimbing :



**Prof. Dr. Gunawan Indrayanto
Pembimbing Utama**



**Drs. H. Sugijanto, M.S.
Pembimbing Serta**

BAB VI

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian pengaruh ion logam Cu^{2+} terhadap pertumbuhan dan kandungan fitosteroid kultur kalus *Solanum laciniatum* Ait.(SL-7) , dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pemberian ion logam Cu^{2+} dengan konsentrasi tinggi pada media pertumbuhan kultur kalus *Solanum laciniatum* Ait.(SL-7) akan menyebabkan vakuola menjadi lebih besar, sedangkan pengaruhnya terhadap ukuran membran sel kalus masih belum jelas sehingga diperlukan pengamatan lebih lanjut .
2. Penambahan ion logam Cu^{2+} pada media kultivasi berpengaruh terhadap pertumbuhan kultur kalus *Solanum laciniatum* Ait.(SL-7) . Indeks pertumbuhan relatif tinggi ditunjukkan oleh kultur kalus yang ditanam pada media tanpa pemberian ion logam Cu^{2+} (Cu 0) dan pada media kontrol (konsentrasi ion logam Cu^{2+} 0,09 μM), sedangkan indeks pertumbuhan terendah terdapat pada kultur kalus dengan penambahan ion logam Cu^{2+} sebesar 393,7 μM .
3. Penambahan ion logam Cu^{2+} pada kultur kalus *Solanum laciniatum* Ait.(SL-7) ternyata mampu menginduksi pembentukan senyawa yang memiliki harga R_f dan t_R yang sama dengan standar solasodina.

4. Penambahan ion logam Cu^{2+} pada media kultivasi mampu meningkatkan produksi sterol bebas total dalam kalus *Solanum laciniatum* Ait. (SL-7) . Kadar sterol bebas total tertinggi terdapat pada kultur dengan pemberian ion logam Cu^{2+} sebesar 236,2 μM dan 315,0 μM , sedangkan kadar sterol bebas total terendah terdapat pada kultur yang ditanam pada media normal (konsentrasi ion logam Cu^{2+} sebesar 0,09 μM).